

氏名	赤 木 滋
授与した学位	博 士
専攻分野の名称	医 学
学位授与番号	博甲第 2411号
学位授与の日付	平成14年3月31日
学位授与の要件	医学研究科内科系内科学(三)専攻 (学位規則第4条第1項該当)
学位論文題目	Plasma Neuropeptide Y Concentrations in Patients on Hemodialysis (血液透析患者における血漿ニューロペプチドY濃度の検討)
論文審査委員	教授 小川 紀雄 教授 谷本 光音 教授 西堀 正洋

学位論文内容の要旨

(目的) ニューロペプチドY(NPY)は、摂食行動の制御に関連する神経ペプチドであり、また血管作動物質としての作用も報告されている。我々は、NPYの血漿濃度が血液透析患者の栄養状態や体液量を反映し、何らかの意義をもつ可能性があると考え、血漿NPY濃度が血液透析患者の栄養状態や体液量の指標にいかなる関連性を有しているか検討した。

(方法) 45例の血液透析患者を対象として血漿NPY濃度を測定し、栄養学的指標や体液量の指標、及び血圧との関連性を検討した。また、NPYのダイアライザーによる除去をlow-flux膜とhigh-flux膜を用い比較検討した。

(結果) 血漿NPY濃度は、血清尿素窒素濃度、および蛋白異化率と負の相関を示し、透析間の体重増加率と正の相関を示した。一方、血漿NPY濃度は、血圧及び体液量の指標とは有意な相関を認めなかった。また、血漿NPY濃度は、血液透析前に比し血液透析後に有意に低下し、ダイアライザーの細孔径に依存したNPYの除去が認められた。

(結論) NPYは、栄養状態が不良な患者、及び水分過剰状態にある患者で分泌が亢進している可能性が示唆された。また、血液透析によりNPYは除去されていることが認められた。

論文審査結果の要旨

血液透析患者では生命予後に影響を与える栄養不良状態があるとされており、その客観的な評価法が求められている。本研究では、摂食の制御に関与するとされるニューロペプチドY(NPY)の末梢血中の濃度を血液透析の前後で測定し、栄養状態が不良な患者および水分過剰状態にある患者で高値を示し、血液透析後には低下することを明らかにした。さらに、低分子物質であるNPYが透析膜のポアサイズの大さに依存して効率的に除去されることも明らかにされた。この成績は、血中の各種低分子物質の測定のためばかりでなく、血液透析に用いる透析膜の選択のためにも有用かつ価値ある知見である。

よって、本研究者は博士(医学)の学位を得る資格があると認める。